

CLIPPEDIMAGE= JP362099314A  
PAT-NO: JP362099314A  
DOCUMENT-IDENTIFIER: JP 62099314 A  
TITLE: COSMETIC

PUBN-DATE: May 8, 1987

INVENTOR-INFORMATION:  
NAME  
UEMURA, MASA AKI

ASSIGNEE-INFORMATION:  
NAME COUNTRY  
SHISEIDO CO LTD N/A

APPL-NO: JP60239070  
APPL-DATE: October 25, 1985

INT-CL\_(IPC): A61K007/00; A61K007/06

ABSTRACT:

PURPOSE: A cosmetic, containing a mucopolysaccharide and an extract component obtained by extracting a root of a variant strain of gramineous rice SASANISHIKI and having remarkably improved skin roughening effect and keratolytic improving effect of the scalp.

CONSTITUTION: A cosmetic, obtained by incorporating 0.01~5wt% one or two or more of mucopolysaccharides, e.g. hyaluronic acid, chondroitin 4-sulfate or chondroitin 8-sulfate, with  $\geq 0.0001 \sim$  about 10wt%, expressed in terms of dried solid material, rice MINISASANISHIKI (mutant strain of gramineous SASANISHIKI) as essential components and further a surfactant, oil, humectant, ultraviolet light absorber, alcohol, chelating agent, pH adjustor, preservative, etc., and having improved skin roughening improving effect. Examples of the form include nourishing cream, hand cream, milky lotion, etc. Since the cosmetic has also improved keratolytic improving effect of the scalp, it is suitable for using as hair tonic, etc., and chaps in the winter season, skin after shaving, prevention of dandruff and itching, etc.

COPYRIGHT: (C)1987,JPO&Japio

⑤ Int. Cl.<sup>4</sup>

A 61 K 7/00  
7/06

識別記号

庁内整理番号

7306-4C  
7417-4C

④ 公開 昭和62年(1987)5月8日

審査請求 未請求 発明の数 1 (全7頁)

③ 発明の名称 化粧料

① 特 願 昭60-239070

② 出 願 昭60(1985)10月25日

⑦ 発 明 者 植 村 雅 明 横浜市港北区新羽町1050番地 株式会社資生堂研究所内

⑧ 出 願 人 株 式 会 社 資 生 堂 東京都中央区銀座7丁目5番5号

明 細 書

1. 発明の名称

化粧料

2. 特許請求の範囲

ムコ多糖の一種または二種以上と、イネ科のササニシキの変異株の根より抽出して得られる抽出成分とを含有することを特徴とする化粧料。

3. 発明の詳細な説明

(1) 産業上の利用分野

本発明は、肌あれ改善効果および頭皮の角層剥離改善効果が著しく改良された新規な化粧料に関するものである。

(2) 従来の技術

皮膚の角質層は体内からの水分供給と外部からの水分吸収により適度の水分量を保持しており、一般的には10~20%量が最適と言われている。これが10%以下になると皮膚が乾燥状態いわゆる肌あれを起し極端な場合にはひび割れを生ずることもある。また、頭皮においても角質層が乾燥し

すぎると、つっぱってかたくなり角質層の剥離が生ずることもある。これを解決するために従来は保湿剤例えば乳酸ナトリウム、グリセリン、ピロリドンカルボン酸ナトリウム及びプロピレングリコール等を配合した化粧料が用いられてきた。

(3) 発明が解決しようとする問題点

しかし、これらの保湿剤は皮膚表面上にあって水分を角層に供給する機能を果たしているという物理化学的效果であって、その効果は一時的であり環境条件によって大きく影響されるという欠点を有していた。

一方、上記した保湿剤以外ではムコ多糖や、イネ科に属するササニシキの変異株（以下、ミニササニシキと称する。）の根から抽出して得られる抽出成分を配合した化粧料（特開昭58-88303）が肌あれ防止、ふけかゆみ防止効果を有するものとして提案されている。しかしながら、実際の使用状態においては効果がまだ不十分であった。

本発明者らは、こうした事情に鑑み、肌あれ改善効果および頭皮の角層剥離改善効果に優れた化

の一種又は二種以上と、ミニササニシキの根より抽出して得られる抽出成分とを併用して配合することにより、上記目的が達成でき各々単独で用いた場合に比べて肌あれ改善効果ならびに頭皮の角層剥離改善効果が相乗的に増加することを見出しこの知見に基づいて本発明を完成するに至った。

#### (4) 問題点を解決するための手段

すなわち、本発明は、ムコ多糖の一種又は二種以上と、ミニササニシキの根より抽出して得られる抽出成分とを含有することを特徴とする化粧料を提供するものである。

以下、本発明の構成について詳述する。

本発明において用いられるムコ多糖としては、ヒアルロン酸、コンドロイチン4硫酸、コンドロイチン8硫酸、デルマトン硫酸、コンドロイチン4、8ジ硫酸、デルマトン4、8ジ硫酸、ケラタン硫酸、ヘパラン硫酸等があげられる。これらの中で、ヒアルロン酸、コンドロイチン4硫酸、コンドロイチン8硫酸が好ましい。

は冷浸が望ましい。親水性溶媒としては、例えばメタノール、エタノール等のアルコール、アセトン及び多価アルコールが挙げられる。得られた抽出液粗エキスから蒸留その他の方法で溶媒を留去することにより有効成分を分離採取することができ、ミニササニシキ抽出物を得る。

保存や使用にあたって、上記抽出物を1、3-ブチレングリコール、プロピレングリコール、ポリエチレングリコール等の適当な溶媒に分散配合することも可能である。

ミニササニシキ抽出物の配合量は乾燥固型物として、化粧料中に0.0001%以上配合すると相乗的な効果を発揮し、10%程度で十分である。

本発明の化粧料は上記の必須成分に加えて界面活性剤、油分、保湿剤、紫外線吸収剤、アルコール類、キレート剤、pH調整剤、防腐剤、増粘剤、色素、香料等通常化粧料に用いられている成分を適宜配合することができる。もちろんこれらは本発明の効果を損なわない質的、量的範囲内でなければならない。

%（以下、単に%と称する。）であり、好ましくは0.05～3%である。0.001%未満では本発明の効果が発揮されず、5%を超えると溶解性が悪くなったり、系の粘度があがり過ぎ、ゲル状になったりして好ましくない。

本発明で用いられるミニササニシキは宮城県桃生郡河南村で発見されたイネ科ササニシキの突然変異株であり、同地の伊藤倫商店が所有している。

ミニササニシキの有効成分は次のようにして製造される。すなわち、ミニササニシキのたねまき約2ヵ月後、生育の段階で透明プラスチックの鉢に植えかえし、根に太陽光線を十分に直射する。稲穂の形成される前に鉢から取り出し根を切り取り、水で洗浄後、数日陰干しする。一般的にたねまきは3月、鉢への植えかえは5月～6月、根の取り出しは7～8月に行うのが好ましい。次に陰干し乾燥したミニササニシキの根を1cm以下の適当な長さに切断し、水、水と親水性溶媒の混液あるいは親水性溶媒に浸漬して抽出する。抽出方法

#### (5) 発明の効果

本発明の化粧料は優れた肌あれ改善効果を有し、栄養クリーム、ハンドクリーム、ボディークリーム、乳液、化粧水、パック等の皮膚化粧料に利用でき、又、優れた頭皮の角層剥離改善効果をも有する事からヘアトニック、ヘアリキッド、ヘアクリーム、スカルプトリートメント等の頭髮化粧料特に頭皮用の化粧料としても利用でき、冬季のひび、あかぎれ、肌あれやひげそり後の肌、手あれの手入れおよび、染毛やパーマで損傷した頭皮の角層剥離改善効果によるふけかゆみ防止などに適している。

#### (6) 実施例

次に本発明の化粧料の肌あれ改善効果および頭皮の角層剥離改善効果について実施例をあげて説明する。本発明はこれらにより限定されるものではない。配合量は重量%である。

#### 肌あれ改善効果試験法

(試験方法)

冬期に肌あれを起こしている20～40才の女性24

例 3 を試験する 3 群に分け、各群 8 名とした。使用期間は冬期の 2 週間とし、片頬に比較例 1 の化粧料を、もう一方の頬には各群実施例 1、比較例 2 または 3 の化粧料を 1 日に朝、晩 2 回以上塗布させた。

(測定および判定方法)

2 週間の塗布が終了した翌日に下記の方法で測定および判定した。

① 皮膚から不感知に失われていく水の量を示す T W L 値をエバポリメーター E p 1 (スウェーデン Serro Med. 社製) を用いて測定した。

- 判定 -

著効：比較例 1 と比べて T W L 値が 30% 以上減少

有効：比較例 1 と比べて T W L 値が 10% 以上減少

無効：比較例 1 と比べて T W L 値が差が 10% 未満

悪化：比較例 1 と比べて T W L 値が 10% 以上増大

T W L 値は、値が大きい程肌あれがひどいことを表す。

② シリコン系樹脂を用いて皮膚レプリカを採取

形態を調べた。

- 判定 -

著効：比較例 1 に比べて皮膚や皮丘が著しく鮮明で整っている。

有効：比較例 1 に比べて皮膚や皮丘がやや鮮明で整っている。

無効：比較例 1 に比べて差が認められない。

悪化：比較例 1 に比べて皮膚や皮丘が不鮮明になっている。

(以下余白)

比較例 1～3 および実施例 1

表 1

原 料 名	比較例 1	比較例 2	比較例 3	実施例 1
① プロピレングリコール	5.0	5.0	5.0	5.0
② ミツロウ	5.0	5.0	5.0	5.0
③ セチルアルコール	4.0	4.0	4.0	4.0
④ 還元ラノリン	5.0	5.0	5.0	5.0
⑤ スクワラン	35.0	35.0	35.0	35.0
⑥ グリセリルモノステアレート	2.0	2.0	2.0	2.0
⑦ ポリオキシエチレン (以下 POE という、20 モル) ソルビタンモノラウリン酸エステル	2.0	2.0	2.0	2.0
⑧ コンドロイチン 4 硫酸	-	1.0	-	1.0
⑨ ミニササニシキ抽出物 (後述の実施例 3 で得たもの)	-	-	0.5	0.5
⑩ メチルバラベン	0.1	0.1	0.1	0.1
⑪ エチルバラベン	0.15	0.15	0.15	0.15
⑫ 香料	0.1	0.1	0.1	0.1
⑬ 精製水	残余	残余	残余	残余

(製造法)

③ に ① ⑦ ⑧ および ⑨ を溶解する。これに別途 70 ℃ にて溶解した ② ③ ④ ⑤ ⑥ および ⑩ を添加混合し、これに ⑪ を添加してホモミキサーで乳化し実施例 1 のクリームを得た。比較例 1～3 も実施例 1 と同様にして製造した。結果を表 2 に示す。なお、表中の数値はその項目に判定された被験者の数を表す。

(結果)

表 2

測 定		比較例 2	比較例 3	実施例 1
TWL 値	著効	0	0	2
	有効	2	1	4
	無効	4	5	2
	悪化	2	2	0
皮膚 表面 形態	著効	0	0	4
	有効	2	3	3
	無効	6	4	1
	悪化	0	1	0

コ多糖類とミニササニシキ抽出物各々を単独に配合した化粧料と比して肌あれ改善効果が優れており、これら薬剤が相乗的に作用していることが立証された。

次に、頭皮の角層剥離改善効果について述べる。

#### 頭皮の角層剥離改善効果

##### (試験方法)

ふけが多いと自己申告している25～40才の男性24名を被験者とし、実施例2、比較例5および比較例6を試験する3群に分け、各群8名とした。使用期間は冬期の2ヶ月とし、2ヶ月を前半、後半に分け、前半の1ヶ月を28名全員に比較例4の化粧料を毎日頭皮にふりかけ軽くマッサージするように使用させた。後半の1ヶ月は1群の8名に比較例5、2群の8名に比較例6、3群の8名に実施例2をそれぞれ前半と同様に使用させた。なお、本テスト期間中の使用シャンプーはラウリルエーテルサルフェート系の一般市販シャンプー（ふけ、かゆみ用としての薬剤を含有しないもの）

混剤およびふけ、かゆみ用薬剤を含有しないヘアリキッド（整髪油分として、ポリオキシプロピレンブチルエーテルを20%、アルコール%、水30%にて調整）を使用させた。

##### (判定方法)

前半1ヶ月の塗布が終了した翌日の朝にシャンプーをしてもらい、その後2時間無塗布の状態でもらった。そして、各パネルの正中線上の額の生え際から7cmを前頭部、11cmを頭頂部、21cmを後頭部とし、それぞれの部位について3～5cmの接写で紫外線およびカラー写真を撮影した。又、後半1ヶ月の塗布が終了後も上記と同様な方法で各パネルとも前半と同一部位を撮影した。そして、各パネルの各部位について比較を行った。

##### -判定-

著効：比較例4に比べて角層の剥離がなく、皮膚や皮丘が著しく鮮明で整っている。

有効：比較例4に比べて角層の剥離がやや少なく皮膚や皮丘がやや鮮明で整っている。

無効：比較例1に比べて差が認められない。

悪化：比較例4に比べて皮膚や皮丘が不鮮明になっている。

(以下 余 白)

比較例4～6および実施例2

表3

	原 料 名	比較例4	比較例5	比較例6	実施例2
①	プロピレングリコール	5.0	5.0	5.0	5.0
②	ヒアルロン酸	—	0.5	—	0.5
③	ミニササニシキ抽出物 (後述の実施例3で得たもの)	—	—	1.0	1.0
④	香料	1.0	1.0	1.0	1.0
⑤	エタノール	40.0	40.0	40.0	40.0
⑥	イオン交換水	54.9	54.4	53.9	53.4

(以下 余 白)

⑥に①②および④を溶解する。これに別途③に④を溶解したものを添加混合し実施例2と同様にして製造した。結果を表2に示す。なお、表中の数値は、その項目に判定された被験者の数を表す。

(結果)

表4

測定	比較例5	比較例6	実施例2
前頭部	著効	0	0
	有効	3	4
	無効	4	2
	悪化	1	0
頭頂部	著効	0	0
	有効	3	3
	無効	3	5
	悪化	2	1
後頭部	著効	0	0
	有効	1	3
	無効	5	5
	悪化	2	0

cm以下の長さに粗切りし、これに1、3-ブチレングリコール20gを加え30日間冷浸する。これを濾過し、液を減圧留去してミニササニシキ抽出物20gを得た。

さらに、化粧料の実施例を示す。

#### 実施例6 化粧水

① グリセリン	2.0
② プロピレングリコール	4.0
③ エタノール	5.0
④ POE (20モル) オレイルアルコール	0.5
⑤ コンドロイチン6硫酸	0.001
⑥ ミニササニシキ抽出物(実施例4で得たもの)	0.0001
⑦ メチルパラベン	0.1
⑧ クエン酸	0.001
⑨ クエン酸ソーダ	0.1
⑩ 香料	0.05
⑪ 精製水	残余

(製造法)

①に①②③④⑤⑥および⑨を加え室温にて溶解す

コ多糖類とミニササニシキ抽出物各々を単独に配合した化粧料と比して頭皮の角層剥離改善効果が優れており、これら薬剤が相乗的に作用していることが立証された。

つぎに、実施例によって本発明をさらに詳細に説明する。

#### 実施例3

ミニササニシキの根1kgを裁断機で1cm以下の長さに粗切りし、これに水-エタノール(1:1)混液20gを加え30日間冷浸する。これを濾過し、濾液を減圧留去してミニササニシキ抽出物20gを得た。

#### 実施例4

乾燥したミニササニシキの根1kgを裁断機で1cm以下の長さに粗切りし、これに水20gを加え30日間冷浸する。これを濾過し、液を減圧留去してミニササニシキ抽出物20gを得た。

#### 実施例5

乾燥したミニササニシキの根1kgを裁断機で1

る(A部)。③に④⑦および⑩を加え室温にて溶解する(B部)。A部にB部を加えて化粧水を得た。

#### 実施例7 乳液

① ステアリン酸	2.5
② セチンアルコール	1.5
③ ワセリン	5.0
④ 流動パラフィン	10.0
⑤ POE (10モル) モノオレイン酸エステル	2.0
⑥ ポリエチレングリコール1500	3.0
⑦ トリエタノールアミン	1.0
⑧ コンドロイチン8硫酸	3.0
⑨ ヒアルロン酸	0.5
⑩ ミニササニシキ抽出物(実施例5で得たもの)	1.0
⑪ メチルパラベン	0.05
⑫ 香料	0.5
⑬ 精製水	残余

(製造法)

に保つ（A部）。他の成分を混合し、加熱溶解して70℃に保つ（B部）。A部にB部を加えて予備乳化を行いホモミキサーで均一に乳化し、乳化後かきまぜながら30℃まで冷却して乳液を得た。

#### 実施例8 スカルブトリートメント

① 流動パラフィン	15.0
② ワセリン	2.0
③ セタノール	2.0
④ ポリエチレングリコール1500	7.0
⑤ ステアリン酸	2.5
⑥ POE（6）ソルビタンモノステアレート	1.0
⑦ グリセリルモノステアレート	1.0
⑧ カセイカリ	1.0
⑨ コンドロイチン4、6ジ硫酸	0.1
⑩ ミニササニシキ抽出物（実施例3で得たもの）	5.0
⑪ キノリンエロー	適量
⑫ エチルバラベン	0.1

⑭ 精製水

（製造法）

⑭に④⑤⑥⑦および⑩を加熱溶解し70℃に保つ（A部）。他の成分を混合し、加熱溶解して70℃に保つ（B部）。A部にB部を添加し攪拌混合した後ホモミキサーにて乳化した。乳化後かきまぜながら30℃まで冷却して乳液状のスクラブトリートメントを得た。

#### 実施例9 ヘアトニック

① プロピレングリコール	3.0
② パントテニールエチルエーテル	1.0
③ 塩酸ジフェニヒドラミン	0.1
④ サリチル酸	0.1
⑤ デルマトン硫酸	0.1
⑥ ミニササニシキ抽出物（実施例3で得たもの）	0.5
⑦ エーメントール	0.1
⑧ 香料	0.5
⑨ エタノール	40.0

残余

⑭ 精製水

（製造法）

⑭に①②③④⑤および⑩を攪拌溶解する（A部）。他の成分を攪拌混合する（B部）。A部にB部を添加し攪拌混合して液状のヘアリキッドを得た。実施例10

① ジプロピレングリコール	1.0
② ポリオキシジプロピレンブチルエーテル	20.0
③ ビタミンAアセテート	0.1
④ ケラタン硫酸	0.2
⑤ ミニササニシキ抽出物（実施例3で得たもの）	0.5
⑥ エーメントール	0.2
⑦ カンファー	0.1
⑧ 香料	0.6
⑨ エタノール	40.0
⑩ 精製水	残余

製造法）

⑭に③④⑦および⑩を攪拌溶解する（A部）。他の成分を攪拌混合する（B部）。A部にB部を

添加し攪拌混合して液状のヘアリキッドを得た。

#### 実施例11 バック

① 酢酸ビニル樹脂エマルジョン	15.0
② ポリビニルアルコール	10.0
③ オリーブ油	5.0
④ グリセリン	5.0
⑤ 酸化チタン	8.0
⑥ カオリン	7.0
⑦ ヘキサメタリン酸ナトリウム	0.05
⑧ エチルアルコール	5.0
⑨ エチルバラベン	0.2
⑩ デルマトン4、8ジ硫酸	0.5
⑪ ミニササニシキ抽出物（実施例3で得たもの）	10.0
⑫ 香料	0.2
⑬ 精製水	残余

（製造法）

⑧の一部でポリビニルアルコールを湿潤させ、⑤⑥および⑦を分散させた⑩に加え70℃に加熱して攪拌を行い均一に分散する。これに④①および

行つて均一なペースト状とし、さらに一部の④に  
溶解させた⑤および⑥を徐々に加えてバックを得  
た。

このようにして得られた実施例 6、7、11の化  
粧料は全て肌あれ改善効果に優れたものであり、又、  
実施例 8、9、10の化粧料は全て頭皮の角層剥離  
改善効果に優れたものであった。

特許出願人 株式会社 資 生 堂